

PROJECTO DE EXECUÇÃO

ARQUITETURA

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

CÂMARA MUNICIPAL DA NAZARÉ
REABILITAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DA ESCOLA AMADEU GAUDÊNCIO
NAZARÉ I MAIO 2017

ÍNDICE

0	NOTA PRÉVIA.....	4
1	ESTALEIRO/TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS	5
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	6
2.1	Demolições	6
3	ALVENARIAS	8
3.1	Alvenaria em bloco de betão de agregado de argila expandida	8
3.2	Alvenaria em tijolo cerâmico	11
4	CANTARIAS	12
4.1	PEDRA NATURAL.....	12
5	ISOLAMENTOS.....	14
5.1	Isolamentos acústicos.....	14
6	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS	16
6.1	Grés porcelânico	16
7	PAREDES.....	17
7.1	Emboços e rebocos	17
7.2	Linólio	23
7.3	Azulejo	24
7.4	Sistemas de parede em gesso cartonado	25
8	TETOS.....	28
8.1	REBOCO ESTANHADO.....	28
9	CARPINTARIAS	31
9.1	Vãos interiores	31
9.2	Mobiliário de madeira.....	33
9.3	Sistema de placas de resinas termoendurecíveis	33
9.4	Sistema de placas de resinas termoendurecíveis com superfície em ebc.....	34
9.5	Elementos em madeira	36
10	SERRALHARIAS	36
10.1	Vãos exteriores	36
10.1.1	Ferragens para alumínio	38
11	PINTURAS E TRATAMENTOS.....	39
11.1	Pinturas interiores com tinta plástica	39
12	EQUIPAMENTO MÓVEL E FIXO.....	42
12.1	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS	42
12.2	TORNEIRAS	43

12.3	ESTORES EXTERIORES.....	45
13	DIVERSOS	45
13.1	Mestragem de chaves.....	45
13.2	Construção Civil / Instalações.....	45
13.3	Limpezas.....	47
14	NOTAS	47
15	OMISSÕES.....	48

0 NOTA PRÉVIA

Refere-se o presente documento ao Projeto de Execução de Alteração de Arquitetura da reabilitação de quatro salas e seus espaços de apoio, requerido pela Câmara Municipal da Nazaré. Devido ao carácter da obra, todos os trabalhos deverão ser rigorosamente planeados para que não haja falhas.

Em todos os artigos devem ser complementados com a análise das Peças Desenhadas dos Projetos das várias especialidades e devem ser executados segundo os pormenores definidos nas mesmas.

Todas as medidas devem ir sendo consecutivamente confirmadas. Qualquer alteração de medidas tem implicação em todos os trabalhos. Assim, em caso de incompatibilidade com as medidas de projeto, deverão ser contactados os projetistas. Qualquer alteração executada pelo construtor sem autorização do projetista será da inteira responsabilidade do primeiro, e está sujeita a imediata correção, que pode implicar demolição e construção de novo, cujo custo não deverá ser imputado ao Dono da Obra, ficando a cargo do construtor.

Refere-se como materiais os materiais, conjunto de materiais, produtos, elementos, componentes, acessórios e sistemas, ou seja tudo o que entre no estaleiro.

Todos os materiais a aplicar em obra serão da melhor qualidade, devidamente homologados, obedecendo às Normas e Regulamentos em vigor em Portugal.

A referência a marcas de equipamentos ou materiais nas peças de projeto serve unicamente como padrão de qualidade, indicação de características gerais e como obrigatoriedade de aplicação de produtos homologados, e nunca a obrigatoriedade de aplicar essa marca. Os concorrentes poderão sempre considerar materiais, equipamentos ou processos construtivos equivalentes.

O preço de qualquer material (ou artigo) engloba sempre: fornecimento, transporte, colocação, fixação, corte, dobragem, desperdícios, sobreposições, mão-de-obra e todos os trabalhos inerentes à completa e correta execução e acabamento dos trabalhos.

É da inteira responsabilidade do Adjudicatário, a elaboração de um Plano Geral de Trabalhos exaustivo que deve submeter atempadamente à aprovação da Fiscalização/Dono de Obra. Em trabalhos específicos de maior complexidade deverá também apresentar o plano de execução detalhado correspondente, sempre que assim seja exigido pela Fiscalização. Cabe, por isso, ao Adjudicatário a harmonização e compatibilização das diversas fases – uma vez que, na sua maioria, não são independentes nem autónomas – bem como a identificação das tarefas parcelares que devem ser executadas fora da sequência definida para permitir o avanço de outras especialidades.

Peças Escritas que compõem a Empreitada:

- Ver Peças Escritas do Projeto de Arquitetura

Peças Desenhadas que compõem a Empreitada:

- Ver o Índice das Peças Desenhadas do Projeto de Arquitetura

1 ESTALEIRO/TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS

Este artigo refere-se a:

- Encargos relativos à montagem e desmontagem do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor.
- Adaptação do PSS à obra e implementação, manutenção do plano de segurança e higiene na obra, conforme Dec. Lei n.º 273/03 de 29 de Outubro.
- Fornecimento, montagem e desmontagem de painel, a colocar na zona da obra de forma visível e com as dimensões e legendas constantes do C.E..
- Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas, metodologias de triagem e equipamentos a implementar conforme definido no plano de resíduos da utilização da obra pronta constante do projeto de execução, incluindo todos os encargos com os operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Estão considerados na empreitada, os trabalhos preparatórios e acessórios necessários à correta e completa execução dos trabalhos definidos, em todo o processo de obra.

O Adjudicatário é o responsável, desde o início dos trabalhos à sua receção, por:

- Montagem e desmontagem de Estaleiro de acordo com a legislação em vigor;
- Plano de Segurança, Saúde e Higiene e sua implementação em obra de acordo com a legislação vigente;
- Fornecimento, montagem e desmontagem de Placas de Identificação dos intervenientes e características fundamentais da Obra, em réguas de alumínio lacadas, com 3,00x2,00m;
- Limpeza do edifício, do lote, e de todas as zonas afetadas;
- Limpeza da obra durante todas as suas fases;
- Limpeza dos acessos à obra;
- Proteção da obra;
- Sinalização adequada dos trabalhos;
- Vazadouro para todos os lixos, provenientes dos trabalhos;

- Reparação de estragos feitos no edifício, no logradouro ou nas construções envolventes existentes;
- Limpeza final da obra para a receção provisória da mesma.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

As primeiras tarefas a efetuar na obra dizem respeito à sua limpeza e preparação para a sequência de trabalhos que se propõem.

Só depois de termos o espaço existente convenientemente limpo e desobstruído de todos os objetos estranhos à obra, é que se poderá dar início a essa sequência. Todos os materiais, equipamentos e objetos retirados, deverão ser transportados, salvo indicação contrária, a vazadouro por conta do empreiteiro.

2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.1 DEMOLIÇÕES

Este artigo refere-se a:

- Demolição e remoção de pavimentos interiores existentes, rodapés e todos os trabalhos necessários bem como a preparação da superfície a fim de receber novo acabamento. Incluindo parte proporcional de limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.
- Demolição de paredes interiores, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos construtivos contíguos. Incluindo demolição dos seus revestimentos (gesso, argamassa, azulejos, etc.), instalações encastradas e caixilharia, desmontagem prévia das folhas; limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.
- Demolição de paredes exteriores, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos construtivos contíguos, em conformidade com o projecto. Incluindo demolição dos seus revestimentos (gesso, argamassa, azulejos, etc.), instalações encastradas e caixilharia, desmontagem prévia das folhas; limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.
- Demolição de ladrilhamento de azulejo e picagem do material de fixação aderido ao suporte sem incluir a demolição da base suporte, com meios manuais. Incluindo parte proporcional de limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.
- Levantamento de caixilharia ou vão de qualquer tipo, incluindo cantarias, soleiras, peitoris existentes, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos aos quais está fixa, incluindo desmontagem de aros, folhas e acessórios; limpeza, armazenamento, remoção e carga manual do material desmontado e dos restos da obra produzidos durante os trabalhos de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.

- Desmontagem e remoção dos vãos interiores completos, incluindo aros, folhas, molduras, bandeiras e todos os trabalhos necessários, remoção e carga manual de entulho de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.

- Demolição, desmontagem e remoção de equipamentos fixos e infraestruturas (como por exemplo: bancadas completas; pias; tampos de bancadas em pedra; cabelagens; luminárias; e todos os elementos existentes e não especificados), incluindo todos os trabalhos necessários, remoção e carga manual de entulho de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos em Obra.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un), metro linear (ml) ou metro quadrado (m2).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos de desmantelamento, derrube, desmonte ou demolição parcial de elementos de construções, a executar com as necessárias precauções, cuidando-se especialmente da segurança das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

- a. Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;
- b. A montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;
- c. Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;
- d. O desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;
- e. Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;
- f. Os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;
- g. A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;
- h. A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;
- i. A limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a. O SECCIONAMENTO das redes a desativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo Dono da Obra;

- b. As PARTES A MANTER serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;
- c. O início da demolição, é condicionado à PRÉVIA VERIFICAÇÃO e confirmação pelo Dono da Obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;
- d. Os trabalhos de DESMANTELAMENTO, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;
- e. Quando haja lugar ao ESCORAMENTO PRÉVIO de construções vizinhas e cabendo ao Empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do Projeto, do Caderno de Encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.
- f. Os trabalhos serão executados com EQUIPAMENTO ADEQUADO à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;
- g. No uso de MAÇARICOS, deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;
- h. Os PROCESSOS de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;
- i. Os materiais de demolição Recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os ACHADOS, são propriedade do Dono da Obra.
- Os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do Caderno de Encargos ou do Dono da Obra, são propriedade do Empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste Caderno de Encargos;
- j. Os COMPONENTES previamente assinalados SOB RESERVA, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo Dono da Obra.

3 ALVENARIAS

3.1 ALVENARIA EM BLOCO DE BETÃO DE AGREGADO DE ARGILA EXPANDIDA

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e execução de pano interior em alvenaria de 25 cm de espessura, de bloco em betão leve de agregados de argila expandida, 500x190x250, tipo "Artebel" ou equivalente, ref. "ISOARGILA", com

marca CE segundo as normas EN 771-3:2003/A1:2005, para revestir, assente com argamassa de cimento M-10, formação de padieiras através de peças em "U" de cerâmica aligeirada (termoargila), nas quais será colocada a armadura e o betão em obra, incluindo prévia preparação de implantação, nivelção e aprume, assentamento de aros e pré-aros, desperdícios, roturas, esperas, entalhes, pontos singulares e limpeza. Parede 01.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento dos blocos e o respetivo assentamento;
- b. A ligação dos panos de blocos à estrutura resistente;
- c. O fornecimento e execução da ressalva dos vãos, qualquer que seja a solução construtiva adotada;

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. Os BLOCOS deverão satisfazer às prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda:
 - Terem textura homogénea;
 - Serem isentos de quaisquer corpos estranhos;
 - Terem formas e dimensões regulares e uniformes com as tolerâncias indicadas na especificação ou Norma Técnica aplicável;
 - Terem cor uniforme;
- b. As paredes têm as ESPESSURAS indicadas nas peças do projeto;
- c. Os blocos serão ASSENTES com argamassa de cimento e areia ao traço em volume de 1:4 (320Kg de cimento por m³ de argamassa) as juntas com espessura uniforme, de dimensão definida no projecto;
- d. Antes da aplicação os blocos serão generosamente molhados de forma a evitar a absorção da água necessária à presa da argamassa e permitir uma boa aderência dos elementos construtivos;
- e. Na construção de paredes exteriores não serão deixados FUROS de blocos à vista. Nos casos em que isto pudesse vir a acontecer utilizar-se-ão blocos apropriados;
- f. A LIGAÇÃO dos panos de blocos à estrutura de betão armado deverá ser feita de acordo com os desenhos de pormenor do projeto e antes de se assentarem os blocos, as superfícies de betão serão convenientemente aferroadas;

- g. As paredes em tosco ficarão perfeitamente DESEMPENADAS e APRUMADAS e a argamassa deverá envolver toda a periferia do bloco. As fiadas deverão ficar horizontais e a espessura das juntas de argamassa de assentamento deverá ser uniforme;
- h. Cada FIADA será executada por forma a desencontrar as juntas verticais com a fiada anterior;
- i. Nos panos que formam CUNHAL, as fiadas serão executadas de forma denteada, garantindo o travamento do conjunto;
- j. Nos panos que TOPEJAM em paredes, o travamento será garantido pela inserção denteada das fiadas.

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA DO SUPORTE.

Verificar-se-á que se acabou a execução completa da estrutura, que o betão ganhou presa, e que está seco e limpo de qualquer resto de obra.

AMBIENTAIS.

Serão suspensos os trabalhos quando a temperatura ambiente seja inferior a 5°C ou superior a 40°C, chuva, neve ou a velocidade do vento seja superior a 50 km/h.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO

FASES DE EXECUÇÃO.

Definição dos planos de fachada através de fios de prumo. Marcação. Retificação de irregularidades da laje terminada. Marcação nos pilares dos níveis de referência geral de piso e de nível necessário para pavimento e instalações. Assentamento da primeira fiada sobre camada de argamassa. Colocação e aprumo de prumos de referência. Colocação de fios entre prumos. Colocação de fios de prumo fixos nas arestas. Colocação das peças por fiadas a nível. Revestimento das testas de laje, muros e pilares. Realização de todos os trabalhos necessários para a execução das aberturas.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

A alvenaria ficará monolítica, estável frente a esforços horizontais, plana e aprumada. Terá uma composição uniforme em toda a sua altura e bom aspeto.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegida a obra recém executada frente a chuvas, geadas e temperaturas elevadas. Será evitado o derrame sobre a alvenaria de produtos que possam provocar falta de aderência com o posterior revestimento. Será evitada a atuação sobre o elemento de ações mecânicas não previstas no cálculo.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

EN 771-1:2003

Especificações para blocos de alvenaria – Parte 1: Tijolos cerâmicos

EN 771-1:2003/A1:2005

3.2 ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e execução de pano de parede de 11 cm de espessura de alvenaria, execução na bancada BA10, de tijolo cerâmico furado duplo, para revestir, 30x20x11cm, segundo EN 771-1, assente com argamassa de cimento M-5. Incluindo parte proporcional de esperas, perdas, ruturas; formação de aberturas, ombreiras e reentrâncias, cofragem do perímetro dos vãos para alojar os elementos de fixação da caixilharia exterior, juntas de dilatação, execução de encontros e pontos singulares. I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento dos tijolos e o respetivo assentamento;
- b. A ligação dos panos de tijolo à estrutura;
- c. O fornecimento e execução da ressalva dos vãos, qualquer que seja a solução construtiva adotada;

Nota: A abertura e tapamento de roços para redes de instalações técnicas serão considerados e medidos nos projetos respetivos.

A aplicação de tacos ou outros dispositivos adequados para fixação de guarnecimentos de vãos, rodapés ou equipamentos indicados no projeto, serão considerados nos respetivos capítulos.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. Os TIJOLOS deverão satisfazer às prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda:

- Terem textura homogénea;
- Serem isentos de quaisquer corpos estranhos;
- Terem formas e dimensões regulares e uniformes com as tolerâncias indicadas na especificação ou Norma Técnica aplicável;
- Terem cor uniforme;
- Apresentarem fratura de grão fino e compacto;
- Terem absorção de água em 24 horas inferior a 1:5 do seu volume cheio.

- b. As paredes têm as ESPESSURAS indicadas nas peças do projeto;

- c. Antes da aplicação, os TIJOLOS serão generosamente MOLHADOS, afim de evitar a absorção da água necessária à presa da argamassa de assentamento e permitir uma boa aderência entre os elementos construtivos;

- d. As ARGAMASSAS de assentamento a empregar serão de cimento e areia ao traço em volume de 1:4 (320 Kg de cimento por m³ de argamassa);
- e. Na construção de paredes exteriores não serão deixados FUIROS de tijolo à vista. Nos casos em que isto pudesse vir a acontecer utilizar-se-ão tijolos apropriados, ou maciços;
- f. A LIGAÇÃO dos panos de tijolo à estrutura de betão armado deverá ser feita de acordo com os desenhos de pormenor. Antes de se assentarem os tijolos, as superfícies de betão serão convenientemente aferroadas;
- g. As paredes em tosco ficarão perfeitamente DESEMPENADAS e APRUMADAS, e a argamassa deverá envolver toda a periferia do tijolo. As fiadas deverão ficar horizontais e a espessura da argamassa de assentamento deverá ser uniforme, sendo as juntas reduzidas ao mínimo de espessura compatível;
- h. Cada FIADA será executada por forma a desencontrar as juntas verticais com a fiada anterior;
- i. Nos panos que formam CUNHAL, as fiadas serão executadas de forma denteada, garantindo o travamento do conjunto;
- j. Nos panos que TOPEJAM em paredes, o travamento será garantido pela inserção denteada das fiadas.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

EN 771-1:2003

Especificações para blocos de alvenaria – Parte 1: Tijolos cerâmicos

EN 771-1:2003/A1:2005

4 CANTARIAS

4.1 PEDRA NATURAL

Este artigo refere-se a:

Fornecimento e assentamento de soleiras em pedra (lizo amaciada igual à existente), com 5 cm de espessura, rebaixada até 3 cm, com pingadeira, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, aditivada com produto adesivante tipo "SIKALATEX" ou equivalente e pigmento de cor cinza, de acordo com Mapa de vãos exteriores.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A designar em cada artigo, tomando por base o seguinte critério:

- por metro linear (ml);

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à boa execução e aplicação de componentes de pedra artificial cuja natureza e constituição das pastas, dimensões, acabamentos das superfícies, formas de aplicação, desenhos de conjunto e de pormenor se encontram definidos neste Caderno de Encargos e desenhos do projecto, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento dos componentes, de acordo com o projecto e com as especificações de marca e referência;
- b. O seu assentamento;
- c. Os cortes e remates necessários;
- d. A protecção da contraface de forma a evitar o aparecimento de manchas na face vista sempre que a natureza do material o exija;
- e. A abertura de caixas para aplicação de aparelhagem;
- f. A protecção dos elementos assentes, durante o curso da obra;
- g. A limpeza e acabamento final dos componentes.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. Todos os componentes de pedra artificial serão executados e aplicados de acordo com os PORMENORES do projecto;
- b. Para os elementos moldados em estaleiro, deverão utilizar-se MOLDES metálicos;
- c. Os elementos MOLDADOS em estaleiro serão ARMADOS convenientemente, cumprindo as especificações do projecto;
- d. As MASSAS deverão ser cuidadosamente VIBRADAS e a granulometria seleccionada de forma a obter-se uma textura homogénea;
- e. Sempre que necessário, serão colocados na moldagem tubos de plástico de secção apropriada para atravessamentos ou esgoto de ÁGUAS DE CONDENSAÇÃO;
- f. De todos os elementos a moldar em estaleiro, começará por se executar um PROTÓTIPO e, só depois da aprovação deste, se poderá proceder à execução da série dos restantes;
- g. Após a execução, os elementos serão REGADOS abundantemente afim de evitar fendilhação e guardados em recinto ao abrigo dos agentes atmosféricos;
- h. O assentamento será feito com argamassa de cimento e areia ao TRAÇO de 1:4 em volume, à qual se juntará produto hidrófugo nos casos previstos no projecto, podendo ser usada COLA apropriada, certificada por laboratório credenciado, ou ANCORAGEM metálica de sistema patenteado e homologado por laboratório credenciado;
- i. Todas as peças cuja tonalidade ou qualidade possam ser alteradas por acção das argamassas ou outros agentes, deverão ser convenientemente IMUNIZADAS, apresentando o empreiteiro

documento de garantia dos produtos que irá utilizar para protecção dos componentes de pedra artificial;

- j. Antes de aplicar qualquer componente, o LEITO onde irá assentar será picado e LIMPO de todas as areias e impurezas, e ficará perfeitamente DESEMPENADO;
- l. Antes da aplicação da argamassa, o LEITO será convenientemente LAVADO, devendo a argamassa ser aplicada enquanto a superfície se encontrar húmida;
- m. A superfície do COMPONENTE em contacto com a argamassa será também LAVADA e deverá assentar na argamassa enquanto húmida;
- n. As JUNTAS de assentamento serão TOMADAS com aguada de cimento ou outro material homologado por laboratório credenciado;
- o. Quando os componentes servirem de piso de utilização, serão convenientemente PROTEGIDAS, em especial as arestas, para que não se deteriorem durante a execução dos restantes trabalhos;
- p. Os CORTES e desbastes efectuados em OBRA serão executados por processos e com recurso a equipamentos que não alterem a função e o acabamento dos componentes de pedra artificial, nem prejudiquem os acabamentos de materiais aplicados;
- q. Em tudo o que for OMISSO, utilizar-se-ão as regras de boa aplicação já descritas para as cantarias de pedra natural.

5 ISOLAMENTOS

5.1 ISOLAMENTOS ACÚSTICOS

Este artigo refere-se a:

Fornecimento e colocação de isolamento acústico no interior da parede, formado por de lã mineral de alta densidade com 70kg/m³ e 40mm de espessura, tipo "Isover" ou equivalente, ref. Arena 40, segundo EN 13162, incluindo parte proporcional de cortes do isolamento. A aplicar em paredes com referência em PAR_02.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento do material isolante, nas dimensões indicadas no projeto e conforme especificações do Caderno de Encargos;
- b. A Limpeza e preparação dos suportes de aplicação do material;

- c. A aplicação do material isolante;
- d. Os trabalhos acessórios, incluindo os cortes e remates necessários, colagens e ancoragens, quando for caso disso.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. A aplicação do material isolante será feita por processo adequado, especificado pelo fabricante, sendo apresentada antecipadamente ao Dono da Obra a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA de homologação do material a aplicar, certificada por laboratório credenciado;
- b. O material isolante obedecerá às ESPECIFICAÇÕES do projeto e na aplicação serão respeitadas as regras impostas pelo fabricante, não sendo admissíveis soluções de aplicação diferentes das que constam dos respetivos documentos de homologação;
- c. Serão previamente submetidos à apreciação do dono da obra com a antecedência adequada, AMOSTRAS do material a aplicar bem como os respetivos documentos de homologação e de certificação;
- d. Nos isolamentos por sobreposição de camadas, estas terão sempre as juntas desfasadas, por forma a que nunca se verifique em ponto algum, a sobreposição das juntas.
- e. Deverão ser seguidas as indicações da empresa fornecedora.
- f. Respeitar as especificações do projeto acústico.

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA DO SUPORTE.

Será verificado que a superfície suporte está terminada com o grau de humidade adequado e de acordo com as exigências da técnica a utilizar para a sua colocação.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO FASES DE EXECUÇÃO.

Corte e preparação do isolamento a colocar entre os montantes. Colocação do isolamento entre os montantes.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

A proteção da totalidade da superfície será homogénea.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegido o isolamento contra humidade e desagregação até que se termine a parede divisória.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

- EN 13164:2008 Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios - Produtos manufacturados de lã mineral (MW) – Especificação

6 REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS

6.1 GRÉS PORCELÂNICO

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e aplicação de grés porcelânico tipo "Revigrês" ou equivalente, incluindo argamassa de assentamento, cortes, desperdícios, betumação e limpeza de juntas e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as especificações do fabricante, com as seguintes referências:

Dimensão 30x30cm, ref. "Flint Fog", rectificado, referência em planta A1.

- Fornecimento e aplicação de grés porcelânico em escadas tipo "Revigrês" ou equivalente, incluindo argamassa de assentamento, cortes, desperdícios, betumação e limpeza de juntas e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as especificações do fabricante, com as seguintes referências:

ref. "Flint Fog", rectificado, referência em planta A1.

- Fornecimento e aplicação de grés porcelânico tipo "Revigrês" ou equivalente, incluindo argamassa de assentamento, cortes, desperdícios, betumação e limpeza de juntas e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com as especificações do fabricante, com as seguintes referências:

Dimensão 15x60cm, ref. "Flint Fog", rectificado, referência em planta D1.

Dimensão 9,4x30cm, ref. "Flint Fog", rectificado, referência em planta D2.

-Fornecimento e aplicação de grés porcelânico semelhante ao existente, incluindo argamassa de assentamento, cortes, desperdícios, betumação e limpeza de juntas e todos os trabalhos necessários.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado e metro linear (m² e ml).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento dos mosaicos ou ladrilhos e respetivos acessórios (côncavos, convexas, frisos etc.), de acordo com as especificações do projeto;
- b. O fornecimento e execução das bases em argamassa para assentamento dos ladrilhos ou mosaicos;
- c. O assentamento, incluindo os cortes e remates necessários, as aguadas ou colas necessárias à boa aplicação;

- d. Em pavimentos, os descaios necessários para esgotamento das águas, com o ponto referido no projeto;
- e. A betumagem de juntas e limpeza final e respetivo acabamento, quando especificado.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A. COM APLICAÇÃO À COLA:

- a. As superfícies de aplicação devem encontrar-se bem SECAS;
- b. A cola deve ser uniformemente espalhada a PENTE;
- c. Em caso de INTERRUPÇÃO dos trabalhos, devem ser imediatamente retiradas as colas em excesso;
- e. A estereotomia das juntas deve respeitar as regras definidas no projeto, procedendo-se ao CONTROLO do paralelismo das peças, no máximo de 4 em 4 fiadas;

B. COM APLICAÇÃO A AGUADA:

- f. A PASTA deve ser apropriada ao tipo de ladrilho ou mosaico;
- g. A base em reboco deve encontrar-se HÚMIDA;

EM QUALQUER DOS CASOS:

- h. O APAINELAMENTO deve ser marcado no local, tendo em vista o cumprimento do projeto, a otimização de processos, materiais e mão de obra, segundo as melhores regras da arte de ladrilhar;
- i. Geralmente, na aplicação de LAMBRIS, deve iniciar-se o trabalho pela segunda fila, sobre régua mestra;
- j. Imediatamente após cada aplicação, o apainelado deverá ser convenientemente LAVADO por forma a retirar as colas ou as pastas em excesso;
- k. Após secagem as JUNTAS serão tomadas com o material de preenchimento de junta definido no projeto adequado ao tipo de material e de trabalho;
- l. No final, as superfícies serão devidamente LIMPAS por processo corrente e adequado.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

EN 12004:2007 - Colas para ladrilhos - Requisitos, avaliação da conformidade, classificação e designação

7 PAREDES

7.1 EMBOÇOS E REBOCOS

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e execução de enchimento e regularização de paramentos interiores de reboco tipo "Secil Argamassas", ou equivalente, Ref. RHP Manual Interior, incluindo argamassa de chapisco, colocação de

malha de fibra de vidro anti-álcalis no centro da espessura da argamassa, para armá-la e reforçá-la nos pontos singulares. Incluindo parte proporcional de preparação da superfície suporte, colocação de malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes e nas testas de laje, formação de juntas, rincões, mestras, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície.

- Fornecimento e aplicação de acabamento estanhado cimentício tipo "Secil Argamassas", Ref. Secil PK06, em paredes interiores novas e existentes para receber pintura, totalmente desempenado, incluindo prévia preparação da superfície. Incluindo parte proporcional de preparação da superfície suporte, formação de juntas, rincões, arestas, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície e cura da argamassa..

- Fornecimento e aplicação de acabamento areado fino cimentício tipo "Secil Argamassas", Ref. Secil PK10, em paredes interiores novas na circulação para receber pintura, totalmente desempenado, incluindo prévia preparação da superfície. Incluindo parte proporcional de preparação da superfície suporte, formação de juntas, rincões, arestas, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície e cura da argamassa.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial as seguintes:

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial as seguintes:

- MEDIDAS PARA ASSEGURAR A COMPATIBILIDADE ENTRE OS DIFERENTES PRODUTOS, ELEMENTOS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS QUE COMPÕEM A UNIDADE DE OBRA.

Não será aplicado em superfícies onde a água possa ficar estancada, nem em suportes saturados de água, nem em superfícies nas que se possa prever infiltrações ou passagem de humidade por capilaridade, nem em zonas nas que exista a possibilidade de imersão do revestimento em água. Não será aplicado em superfícies horizontais ou inclinadas menos de 45° expostas à ação direta da água da chuva. Não será aplicado em superfícies hidrofugadas superficialmente, metálicas ou de plástico, sobre gesso ou tinta, nem sobre isolamentos ou materiais de pouca resistência mecânica.

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA

DO SUPORTE.

Verificar-se-á que foram colocados na fachada os elementos de proteção contra a água da chuva, tais como remates inferiores, impostas ou caleiras. Será verificado que o suporte está limpo, com ausência de pó,

gorduras e matérias estranhas, é estável e tem uma superfície rugosa suficientemente aderente, plana e não sobreaquecida. Não se aplicará em suportes saturados de água, devendo-se adiar a sua aplicação até que os poros fiquem livres de água.

- AMBIENTAIS.

Serão suspensos os trabalhos quando a temperatura ambiente seja inferior a 5°C ou superior a 30°C, chuva, neve ou a velocidade do vento seja superior a 50 km/h.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO

FASES DE EXECUÇÃO.

Preparação da superfície suporte. Disposição dos panos de trabalho. Arestado e realização de juntas. Preparação da argamassa monomassa. Aplicação de argamassa monomassa. Nivelamento do revestimento. Acabamento superficial. Correção de falhas e limpeza final.

- CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Será impermeável à água e permeável ao vapor de água. Terá uma perfeita aderência ao suporte e bom aspeto.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegido o revestimento recém executado.

ESPECÍFICAS DA "SECIL ARGAMASSAS - RHP Médio Interior"

- PREPARAÇÃO DE SUPORTES:

Os suportes devem estar isentos de poeiras, descofrantes, matérias desagregadas ou instáveis, eflorescências, bem como de qualquer tipo de material que afete as normais condições de aderência.

Em tempo quente ou seco o suporte deve ser saturado com água iniciando-se a sua aplicação quando este se mostrar seco.

Em arestas, particularmente em cunhais dos edifícios e ombreiras de vãos, aconselha-se a aplicação de perfis adequados (metálicos).

Em superfícies de betão, em especial em tetos e zonas de significativo desenvolvimento ou solicitação, deve preparar-se o suporte com um filme de aderência (ver SecilTEK AD 90).

- PREPARAÇÃO DA MISTURA

O RHP Médio Interior deve ser amassado em equipamento de projeção com pré-amassadura do produto.

Em máquinas sem doseamento automático de água amassar o RHP Médio Interior, na proporção de 4,0 a 4,5 litros de água por saco de 30 kg.

Em máquinas com doseamento automático de água regular o caudal mínimo de água que permita uma boa trabalhabilidade.

- APLICAÇÃO

De forma a minimizar as juntas de trabalho, deverá assegurar-se, sempre que possível, a execução de panos completos. A retoma em juntas de trabalho deve ser realizada num prazo máximo de 12 horas.

Na aplicação do RHP Médio Interior deve proceder-se ao reforço dos rebocos em áreas de tração, especialmente na transição entre diferentes materiais do suporte, caixas de estore, cunhais, nos vértices de vãos e em panos esbeltos, com redes de fibra de vidro, com tratamento anti-alcalino, com a secção e malha adequadas.

As malhas de reforço devem estar convenientemente embebidas na espessura do reboco, pelo que a sua aplicação deve ser realizada conforme se indica: Aplicar no mínimo 60 a 70% da camada RHP Médio Interior no suporte; Embeber convenientemente a rede de reforço na camada aplicada; Aplicar a argamassa necessária até obter a espessura adequada, assegurando que a camada inferior se mantém trabalhável. Deve prever-se a existência de juntas de dilatação do reboco ou alhetas em panos de elevadas dimensões. Após a aplicação da argamassa, por projeção direta ao suporte, o reboco deverá ser convenientemente apertado com uma régua própria.

O RHP Médio Interior suporta acabamentos sarrafados, talochados e areados, sem qualquer operação complementar ou preparação para receber o revestimento final.

- ESPESSURAS

Nunca aplicar camadas com espessuras inferiores a 1 cm.

De forma a evitar a fissuração por descaimento das argamassas não deverão ser aplicadas camadas com espessuras superiores a 2 cm. Sempre que se torne necessário proceder à execução de novas camadas, deverão assegurar-se os seguintes procedimentos: As diferentes camadas deverão apresentar espessuras idênticas entre si; A 2ª camada deve ser aplicada após o final de presa da primeira, devendo esta apresentar-se em idade jovem; Em espessuras superiores a 4 cm, devem reforçar-se as camadas com redes de reforço em fibra de vidro, com tratamento antialcalino.

- RESTRIÇÕES

O RHP Médio Interior não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °C e superiores a 30 °C. O seu tempo de cura é de 28 dias.

Em tempo quente e/ou seco deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco.

Nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos.

A aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. Neste caso proceder à proteção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da ação do vento.

- CONSELHOS COMPLEMENTARES

A água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânica), devendo, de preferência, ser potável;

Não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha iniciado o processo de presa. Não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

Não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo o RHP Médio Interior, ser aplicado tal como é apresentado na sua embalagem de origem.

ESPECÍFICAS DA "SECIL ARGAMASSAS - SecilTEK PK 06"

- PREPARAÇÃO DE SUPORTES

O SecilTEK PK 06 deve ser aplicado sobre uma camada de reboco devidamente executada e desempenada. Este deve apresentar-se livre de poeiras, descofrantes, matérias desagregadas ou instáveis, eflorescências, bem como qualquer tipo de material que afecte as normais condições de aderência.

O SecilTEK PK 06 deve ser aplicado sobre superfícies de reboco fresco, mas suficientemente endurecido para receber este tipo de acabamento.

- PREPARAÇÃO DA ARGAMASSA

O SecilTEK PK 06 deve ser amassado com 8,5 a 9,0 litros de água (de preferência potável) por saco de 20 kg de produto, com recurso a berbequim eléctrico, de forma a obter uma pasta uniforme e sem grumos.

- APLICAÇÃO

Espalhar o SecilTEK PK 06 com uma talocha metálica (liçosa) de forma a obter uma película fina e homogénea de forma a preencher todos os poros superficiais da argamassa previamente aplicada.

A segunda camada deve ser realizada após o endurecimento da primeira executando-se em seguida o número de passagens necessário à obtenção de uma textura perfeitamente lisa nunca excedendo uma espessura total de 2-3 mm.

Antes da aplicação do acabamento com uma tinta de base aquosa, deixar o SecilTEK PK 06 secar pelo menos 28 dias.

- RESTRIÇÕES

O SecilTEK PK 06, não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °C e superiores a 30 °C.

Nunca deve ser aplicado com espessura total superior a 3 mm.

- CONSELHOS COMPLEMENTARES

A água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânica), devendo, de preferência, ser potável;

Não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha iniciado o processo de presa. Não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

Não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo o SecilTEK PK 06, ser aplicado tal como é apresentado na sua embalagem de origem.

ESPECÍFICAS DA "SECIL ARGAMASSAS - SecilTEK PK 10"

- PREPARAÇÃO DE SUPORTES

Os suportes devem ser constituídos de reboco hidráulico em idade jovem, suficientemente endurecido. A argamassa constituinte deve desempenhar corretamente as funcionalidades exigíveis de planeza, desempenho, hidrofugação e proteção dos elementos construtivos que lhe servem de suporte. Neste sentido, devem ser cumpridas escrupulosamente as boas práticas de aplicação de rebocos, nomeadamente os

reforços em áreas de concentração de tensões, eficiente aperto das argamassas, etc. Uma textura apenas sarrafada ou “cortada” constituirá o suporte necessário para a aplicação do acabamento com SecilTEK PK 10.

- PREPARAÇÃO DA ARGAMASSA

O SecilTEK PK 10 deve ser amassado com a quantidade de água apropriada (5,5 a 6,0 litros por saco de 30 kg), em pequenas quantidades e com recurso a berbequim elétrico, de forma a obter uma pasta uniforme e sem grumos.

- APLICAÇÃO

A aplicação do SecilTEK PK 10 é efetuada com talocha metálica, directamente sobre o suporte, em pelo menos duas camadas, com uma espessura recomendada de 2 mm por camada. A segunda camada deve ser aplicada sobre a primeira quando esta possuir consistência suficiente para o efeito. De forma a minimizar as juntas de trabalho, deverá assegurar-se, sempre que possível, a execução de panos completos. A retoma em juntas de trabalho deve ser realizada num prazo máximo de 12 horas. Em arestas, panos esbeltos, descontinuidades de suportes, particularmente, em cunhais dos edifícios e ombreiras de vãos, aconselha-se também o reforço da argamassa com redes de fibra de vidro de forma a compensar as tensões presentes nestas áreas pontuais das fachadas. As redes de reforço devem ser convenientemente embebidas na espessura da primeira camada, pelo que a sua aplicação deve realizar-se de acordo com o seguinte esquema técnico:

- Aplicar a primeira camada de SecilTEK PK 10;
- Embeber convenientemente a rede de reforço na camada aplicada, apertando-a à costa da colher;
- Aplicar a segunda camada após a conclusão do período de presa da primeira camada mas, assegurando que aquela se encontra ainda em idade jovem.

O SecilTEK PK 10 é trabalhado de acordo com as boas práticas de aplicação de argamassas de acabamento, sendo finalizada à talocha e conseqüente esponjamento, para obtenção de textura areada. Antes da aplicação do acabamento com uma tinta de base aquosa, deixar o SecilTEK PK 10 secar pelo menos 28 dias.

- RESTRIÇÕES

O SecilTEK PK 10 não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °C e superiores a 30 °C. O seu tempo de cura é de 28 dias. Em tempo quente e/ou seco ou no caso de suportes expostos à ação direta dos raios solares, deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco.

Nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos. A aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. Neste caso proceder à proteção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da ação do vento.

- CONSELHOS COMPLEMENTARES

A água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânica), devendo, de preferência, ser potável;

Não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha iniciado o processo de presa. Não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;

Não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo o SecilTEK PK 10, ser aplicado tal como é apresentado na sua embalagem de origem.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

EN 998-1:2010

Especificação de argamassas para alvenarias. Parte 1: Argamassas para rebocos interiores e exteriores

7.2 LINÓLIO

Este artigo refere-se a:

Fornecimento e aplicação de linóleo, de 6mm de espessura, tipo "FORBO" ou equivalente, série "Bulletin Board", ref. 2162, tom cinza, desde 0,90m até à altura de 2,50m, cola a indicar pelo fornecedor do linóleo, aplicado sobre paredes rebocadas e desempenadas, conforme projeto, incluindo peças de remate/rodapés.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado de superfície aplicada (m²).

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como merecendo referência especial, as seguintes:

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA DO SUPORTE.

Será verificado que não existem irregularidades no suporte, cuja superfície deve ser lisa e estar seca e limpa.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO

FASES DE EXECUÇÃO. Preparação e limpeza da superfície a revestir. Marcação da disposição de juntas, aberturas e encontros. Corte e preparação das lâminas. Aplicação da cola sobre o paramento. Colagem, dobragem e disposição das lâminas de linóleo. Colocação das lâminas. Limpeza da cola sobrando e passagem do rolo para tratamento das juntas. Resolução do perímetro de revestimento. Limpeza da superfície acabada.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

A fixação ao paramento será adequada. Terá bom aspeto.

7.3 AZULEJO

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e assentamento de azulejo tipo "CINCA" ou equivalente, série "Nova Arquitectura", de 15x15 cm, com junta regular de 2mm, refeçada com massa de juntas antifungos, incluindo perfil de esquinas, preparação da superfície, argamassa de assentamento, cortes, desperdícios, betumação e limpeza de juntas, com as seguintes referências:

ref. 5500, mate, tom "branco" (referência em planta B1).

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²) de superfície a revestir;

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento dos azulejos e respectivos acessórios (côncavas, convexas, cantos, castanhas, frisos etc.), de acordo com as especificações do projecto;
- b. A execução das adequadas bases em argamassa para assentamento dos azulejos;
- c. O assentamento dos azulejos incluindo cortes e remates necessários, bem como a aguada ou cola necessárias à boa aplicação;
- d. O fornecimento e assentamento de todos os acessórios de apropriado sistema homologado por laboratório credenciado, para base de aplicação de azulejos, formado por guias, mestras, régua, separadores, cantoneiras, matajuntas ou outros acessórios;
- e. O preenchimento e acabamento final das juntas;
- e. A limpeza final.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A. ESPECIFICIDADE DA APLICAÇÃO À COLA:

- a. As superfícies de aplicação devem encontrar-se bem SECAS;
- b. A cola deve ser uniformemente espalhada a PENTE;
- c. Em caso de INTERRUPÇÃO dos trabalhos, devem ser imediatamente retiradas as colas em excesso;

d. Na aplicação dos azulejos devem empregar-se colheres com cabo em madeira de FIGUEIRA ou outros batedores adequados em madeira que não provoquem qualquer dano à camada vitrificada do azulejo;

e. A estereotomia das juntas dos azulejos deve respeitar as regras definidas no projecto, procedendo-se ao CONTROLO do paralelismo das peças, no máximo de 4 em 4 fiadas;

B. ESPECIFICIDADE DA APLICAÇÃO COM AGUADA:

f. A PASTA deve ser apropriada ao tipo de azulejo (velho/novo);

g. A base em reboco deve encontrar-se HÚMIDA;

EM AMBOS OS CASOS:

h. O APAINELAMENTO deve ser marcado no local, tendo em vista o cumprimento do projecto, a optimização de processos, materiais e mão de obra, segundo as melhores regras da arte de ladrilhar;

i. Geralmente, na aplicação de LAMBRIS, deve iniciar-se o trabalho pela segunda fila, sobre régua mestra;

j. Imediatamente após cada aplicação, o apainelado deverá ser convenientemente LAVADO por forma a retirar as colas ou as pastas em excesso;

k. Após secagem as JUNTAS serão tomadas com o material de preenchimento de junta definido no projecto, considerando-se a aplicação de cimento branco com pó de pedra no caso corrente e na falta de qualquer outra indicação;

l. No final, as superfícies serão devidamente LIMPAS por processo corrente e adequado (estopa, serapilheira plástica, etc..).

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

EN 12004:2001

Colas para ladr ilhos — Definições e especificações

EN 12004:2001/A1:2002

EN 12004:2001/A1:2002/AC:2002

EN 14411:2003

Pavimentos e revestimentos cerâmicos — Definições, classificação, características e marcação (ISO 13006:1998, modificada)

7.4 SISTEMAS DE PAREDE EM GESSO CARTONADO

Este artigo refere-se a diversos revestimentos interiores diretos, forras de paredes e sistemas de paredes autoportantes tipo “KNAUF” ou equivalente, com as seguintes referências:

- Fornecimento e montagem de sistema de parede autoportante em gesso laminado tipo "Knauf" ou equivalente, ref. W112, com espessura de 12 cm (2X12,5+70+2X12,5), formado por duas placas de gesso cartonado tipo "Knauf Standard" ou equivalente de 12,5mm de espessura, aparafusadas por cada lado de uma dupla estrutura metálica de aço galvanizado de canais horizontais e montantes verticais de 70 mm e 0,6mm de espessura com modelação de 400 mm entre eixos. Incluindo parte proporcional de pasta e cinta

de juntas, parafusos, fixações, banda acústica sob os perfis perimetrais e totalmente terminado e pronto para pintar. Tudo conforme Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e especificações do fabricante. Referência em planta de marcação de paredes PAR_01.

- Fornecimento e montagem de sistema de parede autoportante em gesso laminado tipo "Knauf" ou equivalente, ref. W116, com espessura de 20 cm (2X12,5+70+70+2X12,5), formado por duas placas de gesso cartonado tipo "Knauf Standard" ou equivalente de 12,5mm de espessura, aparafusadas por cada lado de uma dupla estrutura metálica de aço galvanizado de canais horizontais e montantes verticais de 70 mm e 0,6mm de espessura com modelação de 400 mm entre eixos. Incluindo parte proporcional de pasta e cinta de juntas, parafusos, fixações, banda acústica sob os perfis perimetrais e totalmente terminado e pronto para pintar. Tudo conforme Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e especificações do fabricante. Referência em planta de marcação de paredes PAR_02.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento de todos os componentes que constituem o sistema, elementos de estrutura de suporte, de tapamento, de remate e de acabamento, bem como os materiais de correção acústica;
- b. O assentamento de todos os componentes;
- c. Os cortes e remates necessários;
- d. A abertura de vazios na estrutura para inserção de equipamentos nas paredes (calhas, tubagens, etc.);
- e. O acabamento.

- Sistema parede autoportante, espessura total de acordo com as referências

- Fita acústica "KNAUF", colocada na base da parede

- Estrutura dupla sem contraventar de perfis de chapa de aço galvanizado de largura de acordo com as referências, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre eles, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais) de cada lado do qual se aparafusam o número de placas indicadas nas referências.

- Implantação dos perfis, vãos e aberturas

- Colocação em todo o seu perímetro de fitas ou bandas estanques, na superfície de apoio ou contacto dos perfis com os paramentos

- Ancoragens de calhas e montantes metálicos

- Corte e fixação das placas através de parafusos

- Tratamento de vãos e aberturas

- Execução de cantos

- Tratamento de juntas através de pasta e fita de juntas
- Colocação das caixas de mecanismos elétricos e de passagem de instalações, com a prévia marcação da sua localização nas placas e perfuração das mesmas, e limpeza final.
- Totalmente finalizado e pronto para aplicar primário, pintar ou revestir.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA DO SUPORTE.

Antes de iniciar os trabalhos, verificar-se-á que se encontram terminadas a estrutura, a cobertura e a fachada, estando colocada nesta a caixilharia e respetivos vidros. Dispor-se-á em obra dos aros e pré-aros de portas e armários. A superfície horizontal de assentamento das placas deve estar nivelada e o pavimento, se possível, colocado e terminado, salvo quando o pavimento possa ficar danificado durante os trabalhos de montagem; neste caso, deverá estar terminada a base de assentamento. Os tetos da obra estarão acabados, sendo necessário que a superfície inferior da laje fique revestida se não se vão colocar tetos falsos. As instalações, quer de abastecimento de água e aquecimento como de eletricidade, devem encontrar-se com as tomadas de planta em espera, para a sua distribuição posterior pelo interior das paredes. As tubagens de ventilação e os tubos de queda estarão colocados.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO
FASES DE EXECUÇÃO.

Marcação e traçado na laje inferior e na superior das paredes a realizar. Colocação de banda de estanquidade e canais inferiores, sobre pavimento finalizado ou base de assentamento. Colocação de banda de estanquidade e canais superiores, sob lajes. Colocação e fixação dos montantes sobre os elementos horizontais. Colocação das placas para o fecho de uma das faces da parede, através de fixações mecânicas. Fecho da segunda face com placas, através de fixações mecânicas. Implantação das caixas de mecanismos elétricos e de passagem de instalações, e perfuração posterior das placas. Tratamento das juntas entre placas. Colocação das caixas de mecanismos elétricos e de passagem de instalações.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

O conjunto ficará monolítico, estável perante esforços horizontais, plano, de aspeto uniforme, apurado e sem defeitos.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegida contra golpes. Serão evitadas as humidades e a colocação de elementos pesados sobre os painéis.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

- EN 14195:2005

Elementos de armação metálica para sistemas em placas de gesso – Definições, requisitos e métodos de ensaio

EN 14195:2005/AC:2006

- EN 520:2004+A1:2009

Placas de gesso - Definições, requisitos e métodos de ensaio

- EN 14496:2005

Colas à base de gesso para painéis compostos e placas para isolamento térmico/acústico - Definições, requisitos e métodos de ensaio

- EN 13963:2005

Materiais de vedação para placas de gesso – Definições, requisitos e métodos de ensaio

EN 13963:2005/AC:2006

8 TETOS

8.1REBOCO ESTANHADO

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e execução de regularização de tectos interiores de reboco tipo "Secil Argamassas", ou equivalente, Ref. RHP Manual Interior; Preparação da superfície incluindo a aplicação da ponte de aderência SecilTEK AD 90; incluindo argamassa de chapisco; Incluindo parte proporcional de preparação da superfície suporte, colocação de malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes, formação de juntas, rincões, mestras, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície. Tudo conforme Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e especificações do fabricante.

Fornecimento e aplicação de acabamento estanhado cimentício tipo "Secil Argamassas", Ref. Secil PK06, em tectos interiores para receber pintura, totalmente desempenado, incluindo prévia preparação da superfície. Incluindo parte proporcional de preparação da superfície suporte, formação de juntas, rincões, arestas, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície e cura da argamassa. Tudo conforme Condições Técnicas Especiais, peças desenhadas e especificações do fabricante.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;
- b. O fornecimento e aplicação da argamassa;
- c. As alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;
- d. O acabamento final do reboco.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial as seguintes:

- a. Todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão estar isentas de poeiras, descofrantes, matérias desagregadas ou instáveis, eflorescências, bem como de qualquer tipo de material que afecte as normais condições de aderência;
- b. Em tempo quente ou seco o suporte deve ser saturado com água iniciando-se a sua aplicação quando este se mostrar seco;
- c. Em arestas, particularmente em cunhais dos edifícios e ombreiras de vãos aplicação de perfis adequados metálicos;
- d. No caso de aplicação manual, recomenda-se a aplicação de chapisco ou salpico;
- e. Em superfícies de betão, em especial em tectos e zonas de significativo desenvolvimento ou solicitação, deve preparar-se o suporte com um filme de aderência SecilTEK AD 90.
- f. Preparação da mistura - deve ser amassado em equipamento de projecção com pré-amassadura do produto. Em máquinas sem doseamento automático de água amassar o RHP Médio Interior, na proporção de 4,0 a 4,5 litros de água por saco de 30 kg. Em máquinas com doseamento automático de água regular o caudal mínimo de água que permita uma boa trabalhabilidade
- g. Aplicação - de forma a minimizar as juntas de trabalho, deverá assegurar-se, sempre que possível, a execução de panos completos. A retoma em juntas de trabalho deve ser realizada num prazo máximo de 12 horas. Na aplicação do RHP Médio Interior deve proceder-se ao reforço dos rebocos em áreas de tracção, especialmente na transição entre diferentes materiais do suporte, caixas de estore, cunhais, nos vértices de vãos e em panos esbeltos, com redes de fibra de vidro, com tratamento anti-alkalino, com a secção e malha adequadas. As malhas de reforço devem estar convenientemente embebidas na espessura do reboco, pelo que a sua aplicação deve ser realizada conforme se indica:

- Aplicar no mínimo 60 a 70% da camada RHP Médio Interior no suporte;
 - Embeber convenientemente a rede de reforço na camada aplicada;
 - Aplicar a argamassa necessária até obter a espessura adequada, assegurando que a camada inferior se mantém trabalhável.
- h. Deve prever-se a existência de juntas de dilatação do reboco ou alhetas em panos de elevadas dimensões. Após a aplicação da argamassa, por projecção directa ao suporte, o reboco deverá ser convenientemente apertado com uma régua própria. O RHP Médio Interior suporta acabamentos sarrafados, talochados e areados, sem qualquer operação complementar ou preparação para receber o revestimento final.
- i. Espessuras - Nunca aplicar camadas com espessuras inferiores a 1 cm. De forma a evitar a fissuração por descaimento das argamassas não deverão ser aplicadas camadas com espessuras superiores a 2 cm. Sempre que se torne necessário proceder à execução de novas camadas, deverão assegurar-se os seguintes procedimentos:
- As diferentes camadas deverão apresentar espessuras idênticas entre si;
 - A 2ª camada deve ser aplicada após o final de presa da primeira, devendo esta apresentar-se em idade jovem;
 - Em espessuras superiores a 4 cm, devem reforçar-se as camadas com redes de reforço em fibra de vidro, com tratamento antialcalino.
- j. Restrições - O RHP Médio Interior não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °C e superiores a 30 °C. O seu tempo de cura é de 28 dias. Em tempo quente e/ou seco deve humedecer-se previamente o suporte iniciando a aplicação quando este se mostrar seco. Nestas condições deve proceder-se à rega diária das superfícies executadas, durante uma semana, de forma a manter os rebocos permanentemente humedecidos. A aplicação na presença de ventos fortes pode provocar a fissuração do reboco. Neste caso proceder à protecção dos paramentos de modo a minimizar os efeitos da acção do vento.
- k. A água de amassadura deve ser isenta de impurezas (argila, matérias orgânica), devendo, de preferência, ser potável;
- l. Não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha iniciado o processo de presa. Não amolentar as argamassas pela adição de água, após preparação;
- m. Não adicionar quaisquer outros produtos à argamassa, devendo o RHP Médio Interior, ser aplicado tal como é apresentado na sua embalagem de origem.
- n. Todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros DEFEITOS que prejudiquem o seu aspeto e bom acabamento;
- o. A execução e acabamento dos rebocos será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber diretamente o ACABAMENTO final previsto;

- p. A ESPESSURA mínima dos rebocos será de 2 cm, salvo outra indicação do projeto.
- q. Para a receção de acabamento, a superfície final do reboco deverá ficar regular, correspondendo o talochamento da superfície a técnica que proporciona uma maior facilidade e menor consumo na aplicação seguinte.

9 CARPINTARIAS

9.1 VÃOS INTERIORES

Este artigo refere-se ao fornecimento e colocação de todos os vãos interiores.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto incluindo todos os acessórios de fixação especificados.
- b. O fornecimento e assentamento de folhas e caixilhos dos vãos;
- c. O fornecimento e aplicação de ferragens, incluindo dobradiças fichas, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios descritos no projeto;
- d. O fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- e. O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- f. A afinação de folgas, do movimento das folhas e bom funcionamento das ferragens;
- g. O acabamento final dos vãos, incluindo raspagem, passagem à lixa, pintura ou envernizamento e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto;
- h. A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- a. Todas as peças de madeira, de qualidade atacável por fungos ou insetos, serão tratadas em autoclave com produto PRESERVANTE à prova destes (fungos e insetos), por processo certificado por laboratório credenciado;

- b. As ligações e SAMBLAGENS serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da arte; As ESQUADRIAS serão perfeitas e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurarem um rigoroso ajustamento das peças e a garantirem a defesa contra a penetração dos agentes atmosféricos;
- c. Todas as madeiras serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer EMENDAS ou preenchimento de defeitos a betume ou massa que prejudiquem o futuro comportamento das caixilharias;
- d. Os aros e aduelas serão fixos às alvenarias por intermédio de TACOS de castanho ou de madeira exótica dura, ou por outro sistema homologado por laboratório credenciado, e parafusos com cabeça protegida com buchas de madeira da mesma natureza do vão.
Quando fiquem sobre elementos de betão, a sua fixação far-se-á, diretamente, por buchas de plástico e parafuso;
- e. O espaçamento das FIXAÇÕES será sempre de acordo com as necessidades, mas nunca superior a 0,85m;
Nas peças a fixar, haverá sempre pelo menos dois pontos de fixação por verga ou peitoril e três pontos por ombreira;
- f. Nos vãos exteriores, as JUNTAS de ligação do vão com os elementos envolventes serão vedadas por intermédio mástique elástico, imputrescível e duradouro, que tome por completo as folgas existentes;
No miolo das juntas de ligação de vãos a elementos de betão à vista, serão introduzidas fitas de MATERIAL VEDANTE adequado de comprovada eficácia e durabilidade, homologado por laboratório credenciado;
- g. As superfícies de madeira à vista serão assentes protegidas com PRIMÁRIO adequado e, antes do acabamento final, serão bem limpas de incrustações de argamassas e passadas à lixa;
- h. A execução de FOLHEADOS em madeira ou termolaminado deve ser efetuada por colagem com cola apropriada e à prova de água, com prensagem mecânica, ficando o trabalho impecável e sem qualquer ondulação que prejudique o seu aspeto. A aderência do folheado ou termolaminado ao seu suporte, especialmente nos seus bordos, deverá ser total.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

NP EN 12209:2009

Ferragens para a construção civil. Fechaduras. Fechaduras mecânicas e chapas testa – Requisitos e métodos de ensaio

EN 942:2007

Madeira em elementos de carpintaria. Requisitos gerais.

NP EN 13986:2010

Placas de derivados de madeira para utilização na construção. Características, avaliação da conformidade e marcação

EN 438-7:2005

Laminados decorativos de alta pressão (HPL) – Placas à base de resinas termoendurecíveis (habitualmente designadas Laminados) – Parte 7: Placas laminadas compactas ou compósitos HPL para revestimento interior e exterior de paredes e tetos

NP EN 1935:2009

Ferragens para construção civil – Dobradiças de eixo simples – Requisitos e métodos de ensaio

9.2 MOBILIÁRIO DE MADEIRA

Este artigo refere-se ao fornecimento e montagem de todos os blocos de bancadas para encastrar.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un).

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA. DO SUPORTE.

Será verificado que as paredes da abertura estão terminadas.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO. FASES DE EXECUÇÃO

Montagem de todos os elementos componentes do bloco.

- CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO: conjunto será sólido. As folhas ficarão apuradas e ajustadas.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO: Será protegido frente a golpes e salpicos.

9.3 SISTEMA DE PLACAS DE RESINAS TERMOENDURECÍVEIS

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e montagem de tampo em laminados compactos de alta pressão tipo "Trespa", ou equivalente, ref. TOPLAB Base com núcleo negro e acabamento de cor cinza "Silver Grey Crystal Matt - E0-02", com compatibilização com pia(s) de despejos (incluído em artigo próprio), torneira (incluído em artigo próprio) e todos os acessórios necessários à sua montagem e funcionamento, de acordo com o descrito no mapa de bancadas.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos, no artigo 1.9.3.1.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

1. DO SUPORTE.

a. Será verificado que foi terminado completamente a execução da estrutura, que o suporte tenha ganho totalmente presa, que está seco e limpo de qualquer resto de obra, que o pano interior está totalmente terminada e com a planimetria adequada, e que os pré-aros dos vãos estão colocados.

3. DO EMPREITEIRO.

a. As condições de utilização do sistema serão ajustadas de acordo com o estabelecido no documento de homologação correspondente, do qual o empreiteiro deverá receber uma cópia por parte do fabricante antes do início das obras.

b. Terá recebido a aceitação prévia, por parte do instalador do sistema, do correcto acabamento do suporte.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

a. Preparação dos elementos de fixação incorporados previamente na obra.

b. Marcação dos eixos das juntas.

c. Realização de todos os trabalhos necessários para a resolução das aberturas.

d. Alinhamento, aprumo e nivelamento do revestimento de resina termoendurecível.

e. Fixação definitiva das peças à subestrutura suporte.

f. Limpeza final do paramento.

De salientar ainda que:

a. Será protegido durante as operações que lhe possam provocar manchas ou danos mecânicos.

b. Será evitada a actuação sobre o elemento de acções mecânicas não previstas.

9.4 SISTEMA DE PLACAS DE RESINAS TERMOENDURECÍVEIS COM SUPERFÍCIE EM EBC

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento e montagem de tampo em laminados compactos de alta pressão tipo "Trespa", ou equivalente, ref. TOPLAB Plus com núcleo negro e acabamento de cor cinza "Silver Grey Crystal Matt - T03.4.0", com 20 mm de espessura, com compatibilização com pia(s) de despejos (incluído em artigo

próprio), torneira (incluído em artigo próprio) e todos os acessórios necessários à sua montagem e funcionamento, de acordo com o descrito no mapa de bancadas.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos, no artigo 1.9.3.2.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

1. DO SUPORTE.

a. Será verificado que foi terminado completamente a execução da estrutura, que o suporte tenha ganho totalmente presa, que está seco e limpo de qualquer resto de obra, que o pano interior está totalmente terminada e com a planimetria adequada, e que os pré-aros dos vãos estão colocados.

3. DO EMPREITEIRO.

a. As condições de utilização do sistema serão ajustadas de acordo com o estabelecido no documento de homologação correspondente, do qual o empreiteiro deverá receber uma cópia por parte do fabricante antes do início das obras.

b. Terá recebido a aceitação prévia, por parte do instalador do sistema, do correcto acabamento do suporte.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

a. Preparação dos elementos de fixação incorporados previamente na obra.

b. Marcação dos eixos das juntas.

c. Realização de todos os trabalhos necessários para a resolução das aberturas.

d. Alinhamento, aprumo e nivelamento do revestimento de resina termoendurecível.

e. Fixação definitiva das peças à subestrutura suporte.

f. Limpeza final do paramento.

De salientar ainda que:

a. A superfície da placa é isenta de melamina, trata-se de uma superfície realizada através do sistema EBC (Electron Beam Curing).

b. O produto deve ser testado de acordo com o protocolo SEFA 3 e SEFA 8.

O material é resistente contra vários elementos agressivos em laboratório, caso seja devidamente limpo num espaço de 24h após o contacto, a superfície não se alvo de danos.

c. Será protegido durante as operações que lhe possam provocar manchas ou danos mecânicos.

d. Será evitada a actuação sobre o elemento de acções mecânicas não previstas.

9.5 ELEMENTOS EM MADEIRA

Este artigo refere-se a:

Fornecimento e montagem de remate do revestimento "Kerapas" com régua de maciço de pinho com dimensões iguais ao existente, cravado no paramento e pintado com tinta de esmalte igual ao existentes.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear (ml).

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA DO SUPORTE.

Será verificado que os paramentos horizontais e verticais estão terminados e nivelados, e apresentam uma superfície plana.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO
FASES DE EXECUÇÃO.

Marcação da disposição das peças segundo o seu comprimento. Corte das peças para uniões, esquinas e cantos. Fixação das peças sobre o paramento. Ocultação da fixação colocando pasta.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Ficará plano e perfeitamente aderido ao paramento.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegido contra golpes e roçadelas.

10 SERRALHARIAS

10.1 VÃOS EXTERIORES

Este artigo refere-se a fornecimento e assentamento de vãos exteriores em alumínio, de acordo com o Mapa de Vãos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento e assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;
- b. O fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de assemblagem de componentes e montagem do conjunto especificados;
- c. O fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- d. O fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema aplicadas conforme especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia incluindo molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios indicados no projeto;
- e. O fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- f. O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- g. A proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os MAPAS DE VÃOS e desenhos de pormenor;
- b. Os perfilados de alumínio anodizado, integram obrigatoriamente sistema CERTIFICADO de uso corrente no mercado (para garantia de manutenção) e deverão ser aplicados por casa especializada na aplicação deste tipo de trabalhos, de idoneidade comprovada;
- c. A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da APROVAÇÃO prévia do Dono da Obra;
- d. Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto, e também a ESTANQUICIDADE das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis, pelo que todos os nós, ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todo os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;
- e. As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente e compatível com o esquema previsto no projeto, e as fixações aos perfis de alumínio deverão ser em aço inoxidável, ou outro material especificado

pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de CORROSÃO ELECTROLÍTICA, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais;

f. A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em AÇO-INOX ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção e eliminação de fenómenos de corrosão electrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.

g. A caixilharia será assente sobre CORDÃO-VEDANTE de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as intruções dos fabricantes respetivos.

IV. NORMATIVA DE CUMPRIMENTO OBRIGATÓRIO

Os perfis utilizados deverão respeitar o estabelecido na especificação do L.N.E.C. nº E 303 -1974

10.1.1 Ferragens para alumínio

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

As componentes compreendidas neste artigo consideram-se integradas nos elementos funcionais de que fazem parte.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Incluem-se neste artigo o fornecimento e aplicação de todas as ferragens (fichas, dobradiças, moletas, puxadores, trincos, etc.) necessárias ao bom funcionamento dos elementos em que se integram, segundo o padrão definido no projeto.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho descrito neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. As ferragens serão do TIPO indicado no projeto, de QUALIDADE conforme as especificações técnicas deste Caderno de Encargos;
- b. Se, por inexistência de Norma Técnica específica, para a boa compreensão do tipo e qualidade da ferragem, for necessário recorrer à designação de modelo ou MARCA COMERCIAL, tal corresponderá à melhor definição do padrão pretendido e não à aplicação em concreto daquele modelo ou marca, sendo a referência acompanhada da designação "ou equivalente de qualidade não inferior" ou na forma abreviada "ou equivalente de q.n.i.";
- c. As ferragens terão o ACABAMENTO indicado nas peças do projeto, serão isentas de rebarbas ou outros defeitos e o acabamento será isento de picaduras, fendilhações ou bolhas;

- c. As ferragens devem chegar à obra convenientemente acondicionadas para que sejam PROTEGIDAS até à aplicação e serviço;
- d. Em fechaduras, a distância da BROCA Á TESTA será de molde a que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das moletas;
- e. As DOBRADIÇAS das portas serão providas de anilhas de apoio em material conveniente, com coeficiente de atrito baixo;
- f. O MOSTRUÁRIO de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao dono da obra, com o intervalo de

11 PINTURAS E TRATAMENTOS

11.1 PINTURAS INTERIORES COM TINTA PLÁSTICA

Este capítulo refere-se a:

- Execução de tratamento de pinturas em paramento interior estanhados, com o seguinte sistema de pintura tipo "CIN" ou equivalente: Sistema de pintura: Aplicação de primário aquoso tipo "Cinolite HP, ref. 10-850" ou equivalente, aplicado numa demão; Reparar imperfeições com Hantek (ref. 15-950) e retocar com primário para garantir uma uniformização de absorção nas demãos subsequentes; Aplicação de Tinta aquosa estireno-acrílica, tipo "CINÁQUA, ref. 10-145" ou equivalente, aplicado em duas ou três demãos, devendo a primeira ser diluída a 10% com água e as restantes a 5%. Em parede, cor branco, RAL 9010, referencia em planta B2.
- Execução de tratamento de pinturas em tecto interior estanhados, com o seguinte sistema de pintura tipo "CIN" ou equivalente; Sistema de pintura: Aplicação de primário aquoso tipo "Cinolite HP, ref. 10-850" ou equivalente, aplicado numa demão; Reparar imperfeições com Hantek (ref. 15-950) e retocar com primário para garantir uma uniformização de absorção nas demãos subsequentes; Aplicação de Tinta aquosa estireno-acrílica, tipo "CINÁQUA, ref. 10-145" ou equivalente, aplicado em duas ou três demãos, devendo a primeira ser diluída a 10% com água e as restantes a 5%. Em tecto, cor branco, RAL 9010, referencia em planta C1.
- Execução de tratamento e pinturas em paramentos novos efeito "karapas", igual ao existente com o seguinte sistema de pintura da "CIN": Preparação de superfície: Nas zonas novas, aplicar uma primeira demão de Primário Cinolite HP, ref. 10-850, seguida de uma demão de tinta aquosa texturada, Plastocin, ref. 10-195, a compor o desenho da massa de carapas.; Pintura: Como acabamento, aplicar duas a três demãos de esmalte aquoso 100% acrílico, de aspecto liso acetinado, Cinacryl Acetinado, ref. 12-220, cor igual à existente: Em parede, cor igual ao existente, referencia em planta B4.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- Preparação das superfícies, incluindo lavagem e desengorduramento, enchimentos pontuais e reparações em fissuras e outras irregularidades com material apropriado à sua profundidade e natureza, sempre sujeito à aprovação por parte da Fiscalização, de forma a que os elementos da base se encontrem totalmente curados, firmes, coesos, e isentos de quaisquer partículas em desagregação. A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização deve estar de acordo com o esquema de acabamento a utilizar, seguindo-se todas as indicações do fabricante do acabamento.
- Proteção de todos os elementos de construção ou revestimentos por forma a não os danificar durante a execução das pinturas, com todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários.
- Proteção das superfícies acabadas até ao final da obra.

O Empreiteiro deverá submeter à aprovação da Fiscalização a marca dos produtos que pretenda utilizar, devendo apresentar a documentação técnica que prove e garanta as respetivas características.

As tintas, vernizes, pigmentos, betumes, etc., devem dar entrada em obra em embalagens de origem, seladas, e só poderão ser abertas quando da sua utilização e após conhecimento da Fiscalização.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

O Empreiteiro deverá submeter á aprovação da Fiscalização e Projetistas, com base nos elementos definidos em Projeto, todos os esquemas de aplicação dos produtos previstos, nomeadamente quanto à preparação das bases, referências e características técnicas, número de demãos, tempo de secagem, etc. A execução deste acabamento deverá seguir rigorosamente todas as instruções do fabricante e ser aplicada exclusivamente por pessoal especializado e credenciado para cada trabalho específico.

- Preparação das Superfícies:

Aguardar pela cura completa do cimento, o que demora 1 mês. Os rebocos devem se apresentar secos, firmes e secos. Todas as superfícies a pintar ou envernizar serão previamente limpas e desengorduradas. Na preparação das superfícies devem ser removidos todos os resíduos de descofrantes, óleos, gorduras e outros contaminantes, por lavagem com detergente adequado e água a baixa pressão, com escova. Seguidamente deverá enxaguar-se com água limpa e deixar secar. Quando aplicada sobre estuque antigo,

deverá proceder-se ao despolimento superficial das superfícies que se encontrem vidradas e seguidamente proceder à completa remoção de poeiras.

- Aplicação do Primário:

A aplicação do selante, tipo Primário Cinolite HP, ref. 10-850, ou equivalente, baseado numa dispersão aquosa de resina acrílica deverá ser executada conforme instruções e acompanhamento do fabricante, em demão única de cobertura total no mínimo. A Fiscalização e Projetistas deverão analisar as superfícies finalizadas e convenientemente secas, reservando a possibilidade de aplicar nova demão sempre que seja necessário de forma a assegurar os critérios de qualidade por estes exigidos, sem qualquer custo acrescido.

- Aplicação do Acabamento Final

A aplicação da tinta baseada em dispersão aquosa de copolímero estireno-acrílico deverá ser executada conforme instruções e acompanhamento do fabricante, em duas a três demãos de cobertura total no mínimo. A Fiscalização e Projetistas deverão analisar as superfícies finalizadas e convenientemente secas, reservando a possibilidade de aplicar nova demão sempre que seja necessário de forma a assegurar os critérios de qualidade por estes exigidos, sem qualquer custo acrescido.

- Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo.

- Haverá cuidado especial em evitar que as tintas engrossem nas arestas, molduras e rebaixos.

- Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente, excepto indicação em contrário fornecida pelo fabricante.

- A seguir à aplicação do primário ou isolante, os defeitos das superfícies serão colmatados por meio de massas adequadas à qualidade da tinta, de forma que após lixagem, fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes.

- Deverá existir especial cuidado na definição rigorosa dos limites de aplicação das diferentes tintas, de forma a apresentarem um acabamento perfeito.

- As sub-capas ou primários, diluentes, e produtos de tratamento serão sempre compatíveis com os acabamentos, devendo os mesmos ser recomendados pelos fabricantes das tintas.

- Antes de iniciar a execução dos acabamentos, o Empreiteiro deverá proceder à verificação do estado das superfícies a acabar, e propor à Fiscalização a solução de qualquer problema que eventualmente dificultem a obtenção de uma boa qualidade na sua execução (humidade, alcalinidade, ou qualquer outra particularidade).

Execução de amostras para aprovação da cor final

O Empreiteiro deve seguir as indicações da Fiscalização e dos Projetistas, quanto à preparação de amostras de cor (incluindo o número de amostras, áreas mínimas a pintar, e locais de aplicação) para seleção final. Fica a seu cargo a preparação das superfícies e execução das amostras solicitadas em áreas definidas em obra (ou complementarmente em Projeto de Cor), com as seleções de cor necessárias para escolha final das tonalidades, brilho e texturas das superfícies finais aparentes.

Estas amostras devem ser facilmente visíveis e devem ser aplicadas em paramentos c/ orientação e localização predefinidos pelos projetistas ou representantes do dono de obra.

O Empreiteiro na apresentação das propostas deve tomar em consideração que, em nenhuma situação poderá solicitar custos acrescidos pela aplicação de esquemas heterocromáticos (i.e. o recurso a duas ou mais cores, em distintos elementos arquitetónicos) ou outros estabelecidos no âmbito de um Estudo ou Projeto de Cor efetuado para o edifício em causa.

12 EQUIPAMENTO MÓVEL E FIXO

12.1 EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

Este artigo refere-se ao fornecimento e instalação de todos os aparelhos sanitários.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un) assente e a funcionar.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento e montagem dos aparelhos;
- b. A marcação prévia do traçado das redes instaladas nas paredes por forma a evitar roturas provocadas por furos para aplicação dos acessórios;
- c. Os cortes e remates necessários;
- d. Colocação dos elementos de fixação fornecidos pelo fabricante.
- e. Nivelção, aprume e colocação do aparelho.
- f. Ligação à rede de drenagem.
- g. Montagem da torneira.

- h. Ligação às redes de água fria e quente.
- i. Montagem de acessórios e complementos.
- j. Vedação de juntas.
- l. Todos os trabalhos acessórios e complementares, de proteção dos aparelhos durante a obra;
- m. A limpeza final dos aparelhos.
- n. Ficarão nivelados em ambas as direções, na posição prevista e fixados corretamente.
- o. Será garantida a estanquidade das ligações e a vedação das juntas com o paramento suporte e com as torneiras.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. Todos os aparelhos serão do TIPO indicado no Projeto e respetivo Caderno de Encargos, devendo ser previamente submetida à aprovação da fiscalização.
- b. Os acessórios serão aplicados com parafusos em AÇO-INOX, com buchas plásticas adequadas ao esforço a que se sujeitará a peça;
- c. A montagem de acessórios deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil DESMONTAGEM em caso de necessidade.
- d. Os aparelhos sanitários serão aplicados com VEDANTE em juntas de assentamento, obtendo-se perfeita fixação e estanquidade;

12.2 TORNEIRAS

Este artigo refere-se ao fornecimento e instalação de todas torneiras.

As quantidades dos materiais deverão ser consultadas no Mapa de Quantidades que acompanha este Caderno de Encargos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un) assente e a funcionar.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. O fornecimento e montagem da torneiraria.
- b. O fornecimento e montagem de todas as ligações, com calibres apropriados, de acordo com a rede de distribuição de águas, desde a parede até à torneira, bem como o respetivo florão.

- c. A ligação à rede de abastecimento de água.
- d. Todos os trabalhos acessórios e complementares.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. Toda a torneiraria será do TIPO indicado no projecto e respectivo caderno de encargos, devendo ser previamente submetida à aprovação da fiscalização.
- b. O corpo das torneiras e a respetiva CABEÇA serão de latão cromado exteriormente.
- c. O FUSO descerá para a sede por translação, sem rotação.
- d. O FLORÃO será de latão cromado e tapará integralmente o furo destinado à ligação (em tubo de latão cromado) à tubagem embebida na parede.
- e. A montagem de toda a torneiraria deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil DESMONTAGEM em caso de avaria.
- f. As torneiras poderão vir a ser submetidas aos ENSAIOS que o LNEC recomenda para este tipo de componentes, sendo dispensados os protótipos que sejam acompanhados de boletim de ensaios do mesmo laboratório, comprovativo do resultado satisfatório.

- REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Instalação: Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais.

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA

DO SUPORTE.

Verificar-se-á que a sua localização corresponde com a de Projeto e que existe espaço suficiente para a sua instalação.

- PROCESSO DE EXECUÇÃO

FASES DE EXECUÇÃO.

Marcação. Colocação da torneira. Ligações.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Será garantida a estanquidade das ligações e a vedação das juntas.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegido frente a golpes e salpicos.

12.3 ESTORES EXTERIORES

Este artigo refere-se a:

- Fornecimento montagem e adaptação de estore exterior, semelhante ao existente, no vão exterior a aplicar. Totalmente montado e testado e pronto a funcionar. (altura x largura)
- Adaptação de estore exterior, alteração na montagem da fita de estore, nos vãos exteriores a adaptar face à implantação das bancadas. Totalmente montado e testado e pronto a funcionar.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade de painel assente, fixo e a funcionar (un).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- CONDIÇÕES PRÉVIAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS UNIDADES DE OBRA DO SUPORTE.

Será verificado que estão terminadas as aberturas na fachada, o revestimento interior e a caixilharia exterior.

FASES DE EXECUÇÃO.

Implantação e nivelção da caixa de estore sobre a caixilharia. Fixação da caixa de estore através de aparafusamento.

- CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO.

Será protegido frente a golpes e salpicos.

13 DIVERSOS

13.1 MESTRAGEM DE CHAVES

Este artigo refere-se a:

Mestrage de chaves, incluindo o fornecimento de um chaveiro com capacidade para serem arrumadas cópias de todas as chaves.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un).

13.2 CONSTRUÇÃO CIVIL / INSTALAÇÕES

Este artigo diz respeito a:

- Trabalhos de Construção Civil de apoio a todas as especialidades e montagens de equipamentos, incluindo abertura e fechos de roços, rasgos, ranhuras, etc necessários às diversas instalações das especialidades, executados conforme traçado da rede e indicações dos projetos respetivos.
- Encargos com vistorias e licenciamentos de todos os projectos e instalações junto das entidades competentes.
- Ensaios, experiências, controlo da instalação para todas as instalações, etc, etc.
- Idem, idem ensaios águas e esgotos, incêndios, electricidade, etc., etc.
- Documentos técnicos, quadros esquemáticos, telas finais e original dos traçados em CD e uma cópia em papel de todas as instalações e especialidades de todos os projectos.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. A abertura e tapamento de roços;
- b. O acompanhamento e fixação de acessórios chumbados nas alvenarias;
- c. A abertura de furos e vazios para travessias das redes;
- d. A execução de maciços para fixação de equipamentos, de acordo com os projetos das respetivas especialidades;
- e. A elevação de materiais para os locais de aplicação;
- f. Os trabalhos acessórios necessários;
- g. A remoção de entulhos e limpeza final dos locais.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. Os ROÇOS serão previamente marcados e sujeitos à aprovação antes de se iniciar o trabalho da sua abertura;
- b. Não serão permitidos roços sobre os elementos da ESTRUTURA resistente;
- c. Os trabalhos das respetivas instalações técnicas serão executados e montados, só podendo os respetivos roços ser tapados após APROVAÇÃO;

13.3 LIMPEZAS

Este artigo refere-se:

- Fornecimento e execução de limpeza geral de todos os locais intervencionados, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários á sua boa execução, após a conclusão da obra, de modo a poder ter utilização imediata, pelo Dono de Obra.

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade (un).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

- a. A remoção de entulhos;
- b. Os trabalhos acessórios necessários;
- c. A limpeza dos locais por processos e recorrendo a equipamento adequado;
- d. A proteção das zonas limpas.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

- a. As limpezas serão executadas segundo um PLANO de trabalhos sujeito à aprovação da fiscalização;
- b. Não serão permitidos processos e instrumentos de limpeza com recurso a ABRASIVOS ou QUÍMICOS que desgastem ou deteriorem os elementos de construção;
- c. Os trabalhos serão executados por PESSOAL devidamente habilitado à execução das tarefas de limpeza, particularmente as respeitantes aos elementos mais frágeis da construção (vidros etc.) ou do equipamento.

14 NOTAS

Não medir os desenhos, apesar de estarem desenhados à escala. Usar só a cotagem. Qualquer cota indicada é sujeita a confirmação em obra. Em caso de incoerência entre desenhos de escalas diferentes, a escala mais ampliada é que vigora. Em caso de dúvida, contactar os projetistas.

Há ainda a prever, dentro do âmbito deste Projeto, a execução de trabalhos diversos, relacionados, na maior parte das vezes, com as especialidades e, como tal, diretamente dependentes da coordenação e da compatibilização absoluta com eles.

No final, toda a obra deverá ser limpa e todos os materiais removidos.

15 OMISSÕES

Em tudo quanto estas condições forem omissas entende-se que será devidamente esclarecido pelos projetistas ou os seus representantes, durante o acompanhamento à obra. Deverão, no entanto, ser consultados com minúcia as peças desenhadas que porventura poderão responder com detalhe a eventuais dúvidas.